

Neoheligmonella schauenbergi n. sp.
(Nematoda : Trichostrongyloidea),
parasite du Rat de Cuming
Phloeomys cumingi Waterhouse

par

Claude VAUCHER * et Marie-Claude DURETTE-DESSET **

Avec 1 figure

ABSTRACT

Neoheligmonella schauenbergi n. sp., a parasitic Nematode from the Slender-tailed Cloud rat *Phloeomys cumingi* Waterhouse. — *N. schauenbergi* n. sp. is described from *Phloeomys cumingi*. This heligmonellid Nematode is the first of the genus which has been found out of the Aethiopian region; the other species live in Rodents of the family Muridae.

Phloeomys cumingi est un Rongeur endémique des Philippines dont aucun endoparasite n'a encore été décrit à notre connaissance. En 1982, notre collègue le Dr Paul Schauenberg a eu la possibilité de collecter plusieurs spécimens de cet animal exceptionnel (Mission financée par la Bourse de voyages de la Société helvétique des Sciences naturelles). Des tubes digestifs conservés entiers en alcool nous ont permis de récolter une espèce nouvelle de Nématode héligmonellide que nous décrivons ici.

Neoheligmonella schauenbergi n. sp.

Matériel étudié: mâle holotype: MHNG 982.1562; femelle allotype: MHNG 982.1563; nombreux paratypes MHNG 982.1564 et MNHN Paris 190 MC.

* Muséum d'Histoire naturelle, case postale 434, CH-1211 Genève 6, Suisse.

** Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Vers) associé au CNRS, 61, rue de Buffon, F-75231 Paris Cedex, France.

Localisation: duodénum.

Origine géographique: montagne de Minsan, prov. Aurora, Luzon, 4.7.1982.

Autre matériel: nombreux spécimens, parasites de 4 autres Rats, provenant de la même localité, de Baler et de Maria Aurora, prov. Aurora, du 19.5. au 3.7.1982: N° MHNG 982.1565-1568. En tout, 5 hôtes parasités sur 8 examinés.

Petits nématodes à partie antérieure fortement enroulée. Les deirides, en forme de boutons enfoncés dans la cuticule, sont situées au niveau du pore excréteur.

Synopse identique chez le mâle comme chez la femelle, avec une carène gauche soutenue par deux arêtes, la ventrale étant la plus grosse. Il y a 13 arêtes cuticulaires au total, orientées de la droite vers la gauche sur les deux faces. Elles présentent un gradient de taille décroissant latéro-médian sur les deux faces. Chez le mâle, les arêtes naissent au niveau de la vésicule céphalique et s'estompent à 500 μm en avant de la bourse caudale. Chez la femelle, elles ne sont plus visibles à 450 μm de l'extrémité postérieure.

Tête: elle possède un cadre buccal peu développé, une très modeste dent dorsale, les deux amphides, 4 papilles céphaliques et 4 papilles labiales.

Mâle holotype: longueur 4,9 mm; largeur 170 μm ; œsophage 510 μm (portion musculaire 250 μm); anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés à 280, 400 et 400 μm de l'apex. Vésicule céphalique 60 \times 45 μm . Bourse caudale de type 2-2-1. La côte 3 prolonge la bourse caudale en direction antérieure par un petit lobe pointu. Une faible mais constante asymétrie est présente au niveau des côtes 4-5 et 6: sur le côté droit, l'espace séparant la côte 5 et la côte 6 est plus grand que sur le côté gauche. Côte dorsale longue, les côtes 8 naissant à la base de celle-ci. Côtes 9 et 10 distinctes, courtes. Cône génital peu développé, portant une petite papille zéro et deux papilles 7 peu visibles. Spicules égaux, longs de 680 μm , grêles, avec une étroite aile qui se prolonge jusqu'à l'extrémité. Gubernaculum peu chitinisé, long de 80 μm .

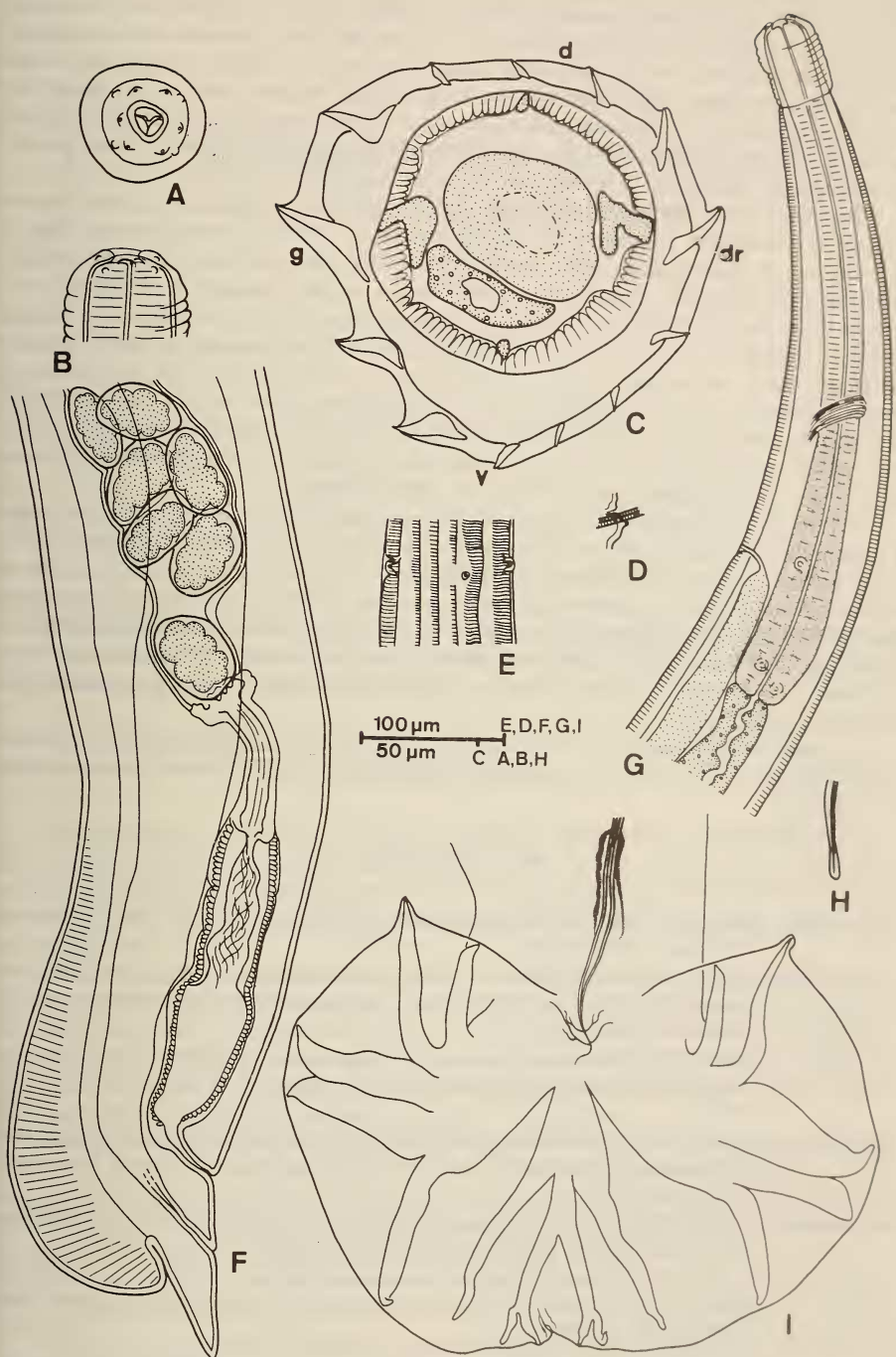
Femelle allotype: longueur 5,95 mm, largeur 200 μm . Œsophage 540 μm (portion musculaire 220 μm). Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés à 260, 380 et 380 μm de l'apex. Vésicule céphalique 70 \times 55 μm . Monodelphie. Ovjecteur: *vagina vera* 45 μm ; vestibule, relativement long, 175 μm ; sphincter 45 μm ; trompe 110 μm . Utérus avec quelques dizaines d'œufs, sur un ou plusieurs rangs, de 55-65 \times 40-45 μm . Extrémité postérieure renflée dorsalement en une dilatation globuleuse. Vulve située à 130 μm de l'extrémité postérieure. Queue longue de 80 μm .

DISCUSSION

Ce Nématode présente les principaux caractères du genre *Neoheligionella* Durette-Desset, 1971: synopse avec 13 arêtes, tendance à la formation d'une arête gauche, gradient des arêtes cuticulaires latéro-médian, bourse caudale de type 2-2-1 et côte dorsale divisée au-dessus de son tiers postérieur. Sur les 11 espèces actuellement décrites

FIG. 1.

Neoheligionella schauenbergi n. sp. A — ♂, vue apicale; B — ♂, tête en vue latérale gauche; C — coupe transversale d'une femelle, milieu du corps; D — cône génital, vue latérale droite; E — ♂, vue ventrale au niveau du pore excréteur et des deirides; F — extrémité postérieure de la femelle; G — extrémité antérieure du mâle; H — extrémité d'un spicule; I — bourse caudale étalée.



dans le genre, 5 seulement sont connues quant à leur synopse. Seules *N. binae* (Durette-Desset, 1970), parasite de *Steatomys opimus* en Haute-Volta, *N. houini* (Durette-Desset, 1970) et *N. pseudospira* (Durette-Desset, 1970), toutes deux parasites de *Arvicanthis niloticus* en Ethiopie, ont un synopse comparable avec 13 arêtes cuticulaires et une carène de même type. Mais chez aucune d'entre elles, l'espace séparant les côtes 5 et 6 droites, par rapport à celui séparant les côtes 4 et 5, n'est aussi important. La taille plus petite des spicules (285-390 μm) pour une longueur de corps équivalente ou plus grande et l'absence de dilatation terminale sont d'autres caractères distinctifs.

Parmi les autres espèces dont le synopse n'est pas décrit, deux sont proches par les caractères bursaux et présentent un espace important entre les extrémités des côtes 5 et 6 droites: *N. kenya* (Yeh, 1958), parasite de *Rattus rattus kijabius* au Kenya, se différencie par une taille très petite des spicules (180 μm) et par l'absence de dilatation cuticulaire de la partie postérieure femelle. *N. monnigi* (Baylis, 1928), parasite de *Praomys tullbergi* au Nigeria, paraît l'espèce la plus proche, car elle possède de longs spicules (1000 μm) pour une longueur de corps équivalente et une femelle avec un renflement dorsal postérieur. Mais les côtes 4, 5 et 6 sont nettement plus longues que les côtes 2 et 3, ce qui n'est pas le cas pour le parasite du *Phloeomys*. Ce dernier appartient donc à une espèce encore inconnue que nous proposons de nommer *Neoheligionella schauenbergi* n. sp. en la dédiant à notre collègue P. Schauenberg.

Il est remarquable que le Nématode héliomonellide du Rat de Cuming appartienne à un genre exclusivement africain. Néanmoins, l'un d'entre nous (DURETTE-DESSET, 1971) considère que le genre *Neoheligionella* s'est différencié à partir d'une souche parasitaire de Muridés asiatiques. La présence du même genre aux Philippines constitue une expansion en direction de la région indo-malaise. Un cas comparable vient d'être mis en évidence par OW YANG *et al.* (1983): le genre *Paraheligionelloides* Fukumoto, Kamiya et Susuki, 1980, signalé d'abord chez un Lagomorphe éthiopien, a été retrouvé chez des Muridés de Malaisie.

La position systématique de *Phloeomys cumingi* est encore incertaine (SCHAUENBERG 1978). Du point de vue de ses parasites Trichostrongyloidea, il semble très apparenté aux Muridés.

BIBLIOGRAPHIE

- BAYLIS, H. A. 1928. On a collection of Nematodes from Nigerian mammals (chiefly Rodents). *Parasitology* 20: 280-304.
- DURETTE-DESSET, M.-C. 1970. Les systèmes d'arêtes cuticulaires chez les Nématodes héligomosomes IV — Cinq nouvelles espèces, parasites de Rongeurs africains. *Cah. la Maboké* 8: 125-137.
- 1971. Essai de classification des Nématodes héligomosomes. Corrélations avec la paléobiogéographie des hôtes. *Mém. Mus. natn. Hist. nat. Paris, sér. A. Zool.* 69: 1-126.
- OW YANG, C. K., M.-C. DURETTE-DESSET et M. OHBAYASHI. 1983. Sur les Nématodes parasites de Rongeurs de Malaisie II. Les Trichostrongyloidea. *Annls Parasit. hum. comp.* 58 (5) (ss-presse).
- SCHAUENBERG, P. 1978. Note sur le Rat de Cuming *Phloeomys cumingi* Waterhouse 1839 (Rodentia, Phloeomyidae). *Revue suisse Zool.* 85: 341-347.
- YEH, L. S. 1958. On a new bursate Nematode, *Longistriata kenya* n. sp. from the house rat, *Rattus rattus kijabius* in Kenya and the erection of a new genus *Longistriatoides*. *J. Helminth.* 32: 89-92.